



**НАЦІОНАЛЬНЕ БЮРО
З РОЗСЛІДУВАННЯ
АВІАЦІЙНИХ ПОДІЙ ТА
ІНЦИДЕНТІВ З ЦИВІЛЬНИМИ
ПОВІТРЯНИМИ СУДНАМИ**

Сектор аналізу та попередження
авіаційних подій

22.12.2015 № 3.2.14-126

Державіаслужбі України,
Суб'єктам авіаційної
діяльності

ІНФОРМАЦІЙНИЙ БЮЛЕТЕНЬ

Про стан безпеки польотів з цивільними ПС України у листопаді 2015 року

Авіаційні події та інциденти з цивільними ПС України

№ п/п	Класифікація подій	Кількість подій			Кількість постраждалих			
		Листопад 2015 року	2015 рік ¹	2014 рік ¹	Загинуло		Травмовано	
					2015 рік	2014 рік	2015 рік	2014 рік
I	Кількість АП та інцидентів при виконанні транспортних перевезень							
1.1	Катастрофи			1		7		
1.2	Аварії							
1.3	Серйозні інциденти		1	3				
1.4	Інциденти	2	27	48				
II	Кількість АП та інцидентів при виконанні авіаційних робіт та УТП							
2.1	Катастрофи							
2.2	Аварії		1	1				
2.3	Серйозні інциденти		1					
2.4	Інциденти		1	3				
III	Загальна кількість АП та інцидентів з цивільними ПС України							
3.1	Катастрофи			1		7		
3.2	Аварії		1	1				
3.3	Серйозні інциденти		2	3				
3.4	Інциденти	2	28	51				
3.5	Всього	2	31	56		7		

¹ станом на 1 грудня

Загальна кількість надзвичайних подій, пошкоджень ПС на землі, подій з іноземними ПС, що сталися в Україні та подій з ПС АЗП

№ п/п	Класифікація подій		Кількість подій*			Кількість постраждалих*			
			Листопад 2015 року	2015 рік	2014 рік	Загинуло		Травмовано	
						2015 року	2014 року	2015 року	2014 року
1	Надзвичайні події			2	1	1			
2	Пошкодження ПС								
3	Події з ПС авіації загального призначення	К/А	1/0	3/3	0/1	12			
		СІ/Інци		2/2	2/0				
4	Події з ПС, що не внесені до державного реєстру	К/А		2/2	5/1	2	5	2	1
		СІ/Інци							
5	Події з ПС іноземної реєстрації		1	38	42		298		
6	Всього					15	303	2	1

*станом на 1 грудня

За інформацією, що надійшла до НБРЦА, у листопаді 2015 року з комерційними цивільними повітряними суднами, що внесені в державний реєстр сталося 2 інциденти при виконанні транспортних перевезень.

З повітряними суднами авіації загального призначення сталася 1 катастрофа.

З іноземними цивільними повітряними суднами на території України сталася 1 подія.

1. ПОДІЇ ЩО СТАЛИСЯ З ПС АВІАЦІЇ ЗАГАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

1.1. КАТАСТРОФИ

1.1.1. 11.11.2015, вночі, о 03:10 (місцевого часу) при виконанні несанкціонованого польоту за невстановленим маршрутом на вертольоті Мі-2 UR-CAE в районі річки Ух (Словаччина), повітряне судно зіткнулося із земною поверхнею, внаслідок чого всі особи, що перебували на борту вертольоту загинули. За повідомленням повноважного органу з розслідування подій на авіаційному та морському транспорті Словаччини, тіла жертв катастрофи та уламки ПС були виявлені рибалкою 13.11.2015 року у другій половині дня (через дві доби після події).

Розслідування катастрофи проводить поліція Словаччини.

2. ПОДІЇ ЩО СТАЛИСЯ З ПС ПРИ ВИКОНАННІ ТРАСПОРТНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ

2.1 ІНЦИДЕНТИ

2.1.1. 19.11.2015 о 14.58 (тут та далі час в UTC, якщо не вказано інше) при виконанні рейсу АUI 128 за маршрутом Шарль-де-Голь (Франція) – Бориспіль на літаку В-738 авіакомпанії «МАУ», під час заходження на посадку КПС прийняв рішення про виконання виходу на друге коло. Після благополучної посадки ПС, екіпаж доповів про зграю собак в районі порогу ЗПС 18L. Після огляду ЗПС сторонніх предметів виявлено не було.

Розслідування інциденту не проводиться.

2.1.2. 27.11.2015 о 08:00 при виконанні рейсу АUI 171 за маршрутом Бориспіль-Стокгольм на літаку В-735 авіакомпанії «МАУ», після зльоту на висоті 9000 футів екіпаж доповів про проблему герметизації літака та прийняв рішення про повернення на аеродром вильоту. Посадку було виконано благополучно о 08:21.

Розслідування інциденту не проводиться.

3. ПОДІЇ З ІНОЗЕМНИМИ ПС

3.1. ІНЦИДЕНТИ

3.1.1. 20.11.2015 о 05:02 при виконанні рейсу AFR1653 за маршрутом Бориспіль - Ле-Бурже (Франція) на літаку А-319 авіакомпанії «Air France» (Франція), на початковому етапі розбігу КПС прийняв рішення перервати зліт. Після перевірки систем повітряного судна, КПС прийняв рішення про продовження польоту.

Розслідування інциденту не проводиться.

4. ПОДІЇ, РОЗСЛІДУВАННЯ ЯКИХ ВЖЕ ЗАВЕРШЕНО

4.1. КАТАСТРОФИ

4.1.1. 02.06.2015 о 07:30 при виконанні польоту з метою обльоту літака аматорської конструкції без реєстраційного номеру, для перевірки параметрів польоту літака та роботи двигуна на ЗПМ біля села Федорівка Артемівського району Донецької області, після зльоту та виконання сумісних першого і другого розворотів сталося складання лівого підкосу крила, що призвело до складання консолей крила, миттєвої втрати під'ємної сили крила, переходу літака на некероване зниження та зіткнення з землею. Внаслідок катастрофи пілот загинув, літак зруйнований.

Під час проведення розслідування, комісія встановила, що:

- підготовка літака до виконання польотів у відповідності до діючих нормативно-правових документів – не проводилась;
- пілот не мав будь-яких чинних документів на право виконання як технічного обслуговування літака так і на виконання польоту;
- пілот не подавав заявок, на виконання польоту та про виліт не інформував Повітряні Сили Збройних Сил України;
- дані про проведення попередньої та передпольотної підготовки екіпажу до польотів відсутні.

За наявним відеоматеріалом видно як літак від початку прискорення виконав розбіг до першого відриву від смуги, після чого стався відрив та нестійкий набір висоти. Далі в стійкому польоті виконав сумісний перший і другий розвороти. В цей час сталася втрата стійкості лівого підкоса консолі крила, перший удар літака об землю, підскок та другий удар об землю. Очевидно, що силова установка впродовж всього польоту працювала.

Відсутність інформації від засобів бортового об'єктивного контролю не дало змоги комісії більш детально проаналізувати розвиток катастрофічної ситуації.

Фактор: людський, ВКН.





Рекомендації:

Експлуатантам та власникам повітряних суден аматорської конструкції авіації загального призначення, у тому числі легких, надлегких, аеростатичних та аматорських, дотримуватись вимог Повітряного кодексу України та Авіаційних правил щодо:

- Отримання необхідних бортових документів з метою експлуатації ПС;
- Отримання необхідної фахової підготовки та свідоцтва льотного персоналу;
- Порядку організації польотів ПС;
- Порядку використання повітряного простору України.

4.1.2. 04.10.2015 о 12:40 при виконанні польоту в зоні № 2 ЗПМ «Цунів» на літаку ZODIAC CH601 XL UR-POSA, КПС виконував заборонені для цього літака фігури вищого пілотажу. На висоті 600м КПС перевів літак на зниження для його розгону. Після набору необхідної швидкості, він виконав одну «висхідну бочку» закінчивши вивід літака на висоті приблизно 300м. Після чого почав виконання наступної «висхідної бочки».



КПС перевів літак на зниження для розгону літака пролетів над озером та очевидцями події які ловили рибу на озері поблизу лісу, на висоті приблизно 10-15м після чого енергійно перевів літак у набір висоти з одночасним виконанням «бочки». На висоті приблизно 100-120м за показами очевидця у літака склалися



консолі крила, тобто силова конструкція центроплану крила зруйнувалася у польоті, консолі крила склалися з втратою підйомної сили. У процесі руйнування силової конструкції в повітрі у літака зруйнувалися паливні баки, пальне вилилось з них, внаслідок чого живлення двигуна припинилося, двигун вимкнувся. Літак обертаючись ліворуч, впав на землю вертикально вниз та повністю зруйнувався. Через вилив палива у польоті, пожежі на землі не

сталось. Внаслідок катастрофи пілот та особа, що перебувала на його борту, загинули.

Під час проведення розслідування комісія зробила висновки про таке:

- КПС мав дійсне свідоцтво пілота;
- рівень професійної підготовки КПС до виконання даного польоту відповідав встановленим вимогам;
- наявність у крові КПС етилового спирту в кількості 0,35 проміле;
- технічне обслуговування літака ZODIAC CN601 XL UR-POSA виконувалося у відповідності до вимог діючих документів;
- підготовкою літака до польоту займався КПС;
- в результаті огляду літака, двигуна, повітряного гвинта, показів приладів, кроків авіаційної події та свідчень свідків, комісія з розслідування прийшла до висновку, що до моменту виконання КПС фігур вищого пілотажу літак та його двигун були справні;
- виконання КПС заборонених для цього фігур вищого пілотажу привели до руйнування силової конструкції літака в повітрі;
- навігаційні засоби, оснащення органів ОНР та аеродрому засобами РТЗ ОНР та радіотехнічне забезпечення ОНР не вплинули на причини виникнення та наслідки авіаційної події;
- засоби зв'язку не вплинули на виникнення та наслідки авіаційної події;
- погодні умови не вплинули на виникнення та наслідки авіаційної події;
- на літаку не було встановлено будь-яких бортових реєстраторів, що не дало змоги комісії більш детально проаналізувати розвиток катастрофічної ситуації.

Згідно з висновком комісії з розслідування на виникнення катастрофи вплинули наступні причини та фактори:

- Наявність у крові КПС етилового спирту в кількості 0,35 проміле;
- порушення КПС вимог діючих експлуатаційних документів стосовно заборони виконання будь-яких фігур вищого пілотажу на літаку ZODIAC CN601 XL UR-POSA, що призвело до руйнування силової конструкції крила літака в польоті.

Фактор: людський (пілот).



Рекомендації:



ТСО України:

- Розробити інструкцію, на підставі наказів Державіаадміністрації від **05.02.2007(2015)** № 55 та від 30.01.2009 № 70 щодо проведення вибіркового медичного тестування пілотів які мають свідоцтва приватних пілотів перед польотом;
- Організувати контроль за роботою пілотів, що виконують польоти з ЗПМ ТСО України, який зміг би забезпечити неможливість вживання алкоголю при виконанні ними польотів.

□ **Експлуатантам та власникам ПС авіації загального призначення, в тому числі легких, надлегких, аеростатичних та аматорських ПС дотримуватися вимог Повітряного кодексу України та Авіаційних правил України щодо:**

- Вивчення вимог КЛЕ літаків, на яких вони виконують польоти, щодо обмежень їхньої льотної експлуатації;
- Регулярно проводити записи у льотні книжки.

4.2. СЕРЙОЗНІ ІНЦИДЕНТИ

4.2.1. 02.12.2014 о 8:35 при виконанні рейсу місії ООН за маршрутом Малакал – Ренк (Південний Судан) на вертольоті Мі-8МТВ1 UR-HLA авіакомпанії «Українські Вертольоти», на етапі заходження на посадку під час зависання на висоті 20 метрів екіпаж почув не характерний для роботи двигунів звук, скрегіт металу, удари та хлопки в районі відсіку лівого двигуна. Спрацював мовний інформатор «Небезпечна вібрація лівого двигуна». КПС збалансував вертоліт та виконав благополучну посадку без наслідків. Під час огляду на землі відсіку лівого двигуна було виявлено металеві частини, розмірами до 3 см (оплавлені фрагменти лопаток) у вихлопній трубі з великою кількістю вм'ятин на ній, а також на земній поверхні на місці посадки вертольоту.

Під час проведення розслідування комісія виявила порушення в технічному обслуговуванні і експлуатації вертольоту в частині заміни жиклера «П» автомату приємності на жиклер діаметром 1,95 мм в той час як у паспорті насоса регулятора НР-3ВМ-Т відмічено установку жиклеру автомату приємності діаметром 1,85 мм. Також було виявлено зміну регулювання РВ №1 (реле часу) в сторону збільшення частоти обертів турбокомпресора до 108%, відсутність пломб на регулюючих гвинтах №1,2,6 насоса НР-3ВМ-Т та відсутність відповідних записів у формулярі двигуна та паспорті насоса НР-3ВМ-Т, що свідчить про порушення правил експлуатації двигуна та некоректне регулювання його паливної автоматики.

Дослідженням збережених фрагментів робочих лопаток ТК встановлено, що будова непошкоджених ділянок зламів пера вказує на довго-статичний характер руйнування пера лопаток. Слідів перегріву матеріалу на збережених фрагментах лопаток не виявлено.

Згідно з висновком комісії з розслідування, причиною серйозного інциденту стала відмова лівого двигуна, внаслідок температурно-втомлюваного руйнування лопаток першого ступеню турбокомпресору в умовах сталого напрацювання на підвищених режимах через порушення вимог керівництва з експлуатації двигуна в частині регулювання паливної автоматики.

* Після завершення розслідування, у відповідності до переліку серйозних інцидентів ІКАО, подію перекласифіковано з інциденту у серйозний інцидент.

Фактор: технічний, людський (екіпаж, персонал ТО)



Рекомендації:

АК «Українські Вертольоти»:

- Провести детальний розбір даного інциденту з льотним складом та інженерно-технічним складом авіакомпанії;
- технічному департаменту посилити контроль за виконанням вимог керівництва з експлуатації двигунів ТВЗ-117ВМ у частині регулювання та пломбування паливної автоматики, ведення відповідних записів у формулярі двигуна та паспортах агрегатів, контролю експлуатаційних параметрів роботи силової установки;
- групі моніторингу та аналізу польотних даних посилити контроль за аналізом розшифровки параметрів ЗОК з метою виявлення аномального функціонування силової установки та систем ПС в цілому.

5. ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ БЕЗПЕКИ ПОЛЬОТІВ ПРОПОНУЮ:

5.1. Керівникам експлуатантів ПС, організацій з ТО, аеродромів (аеропортів), підприємств (органів) ОПР, навчальних закладів, розробникам та виробникам авіаційної техніки, пілотам ПС АЗП:

5.1.1. Інформаційний бюлетень довести до авіаційного персоналу.

5.1.2. Рекомендації з безпеки польотів, що зазначені в бюлетені, в частині, що стосується, взяти до виконання в своїх компаніях, підприємствах, організаціях та службах. Про виконання заходів з попередження авіаційних подій надати інформацію до НБРЦА.

Заступник директора

М.Г. Машаровський

НБРЦА

www.nbaai.gov.ua

тел. (044) 351 43 13 тел/факс. (044) 351 43 38

e-mail: info@nbaai.gov.ua